

В процессе акмеологического исследования решаются две противоречащие друг другу задачи: сжатие информации о личности и «разворачивание» информации о личности до приемлемого уровня. Для решения обеих задач применяется биографический метод.

Жизненный путь является отражением тех процессов, которые происходят в обществе. Вместе с тем жизненный путь – это и результат деятельности личности, результат личного выбора, личных желаний, ценностных ориентаций, предпочтений, заложенных в школьные годы.

Получение достаточных знаний в школе для самоопределения, далее в вузе, организация жизни своим индивидуальным способом и осуществление планов, соответствующих своему типу личности стратегии, в обществе, которое нуждается в социально активных людях, профессионалах, обладающих инициативой и творческим потенциалом.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Акмеология: Учебник. /Под общ. Ред. А.А. Деркача. – М.: Издат. РАГС, 2004.
2. Белкин А.С. Основы педагогических технологий. – Екатеринбург, 1995.
3. Гессен С.И. Основы педагогики. – М.: Школа – Пресс, 1995.

В.В. Куликов,  
(ЕФ АГПС МЧС России, Екатеринбург)

#### **КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МЧС**

Одной из важнейших современных тенденций модернизации высшего отечественного образования можно считать его ориентацию на формирование компетентного специалиста. Содержание образования и методы обучения должны строиться, в первую очередь, в соответствии с теми практическими задачами, с которыми специалист может встретиться в своей профессиональной деятельности. На это нацеливает систему образования в целом, отдельные вузы и Правительственная программа модернизации российского образования на период до 2010 года, и требования Болонского процесса, в который Россия активно включилась.

Компетентностный подход предполагает выделение и формирование в

процессе обучения совокупности профессиональных компетенций специалиста. Компетенции включают в себя совокупности взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности, способностей), имеющих отношение к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для продуктивной профессиональной деятельности.

Таким образом, в реализации компетентного подхода можно выделить следующие этапы:

- выявление профессиональных компетенций и связанных с ними качеств специалиста;
- определение методов формирования каждой из компетенций;
- подготовка необходимого учебно-методического обеспечения, соответствующего методам формирования каждой из компетенций;
- осуществление учебного процесса;
- контроль сформированности предусмотренных профессиональных компетенций.

Компетентный подход в полной мере должен быть положен в основу подготовки специалиста в области пожарной безопасности в высших учебных заведениях ГПС МЧС. Среди многих компетенций, которые должны быть сформированы у специалистов этого профиля, мы остановимся лишь на одной из них – информационно-технологической.

Базовую подготовку в области информационно-коммуникационных технологий курсант получает в процессе освоения курса «Информатика» в объеме 204 учебных часов согласно существующему учебному плану. Данная подготовка обеспечивает достижение курсантом уровня пользователя компьютера, когда он может, пользуясь стандартным программным обеспечением (в первую очередь, офисным пакетом), подготовить необходимые (чаще всего текстовые) документы или произвести вычисления с применением электронных таблиц.

Вместе с тем в профессиональной деятельности специалиста в области пожарной безопасности можно указать немало задач, которые решаются с представлением конечной информации в графической форме – это редактирование и разработка конструкторской документации,

изображения сборочных единиц, эскизы деталей машин; проектировка плана эвакуации предприятия, разработка схемы боевого развертывания и сопроводительной документации с условными обозначениями, анализ фотографий и графической документации при проведении следствия и дознания. Графические возможности современных компьютеров позволяют решать подобные задачи даже тем людям, кто не обладает художественными или иными специальными способностями. В связи со сказанным оказывается актуальной задача построения методической системы подготовки курсантов в вопросах компьютерной графики.

Компьютерная графика – это весьма объемное, специфическое направление информационно-коммуникационных технологий. Выбор тех систем и возможностей компьютерной графики, которые целесообразно вынести для освоения курсантам, безусловно, должен определяться характером профессиональных задач, с одной стороны, и имеющимся учебным временем, с другой. К дидактическим единицам, подлежащим освоению, необходимо отнести:

- перевод в электронный формат графических материалов на бумажных носителях (иллюстрации, фотографии, схемы и пр.) с их редактированием;
- построение схем с использованием принятых обозначений (план эвакуации, план местности, помещения, боевое развертывание, системы охранно-пожарной сигнализации);
- анализ фотографий при проведении дознания (подлинность фотографий, привязка к местности фотосъемки, сканирование изображений)

Освоение перечисленных дидактических единиц и формирование профессиональной компетенции в применении компьютерной графики, на наш взгляд, наиболее целесообразно осуществлять с помощью графических редакторов Adobe Photoshop и CorelDraw. Первый из них предназначен для работы с растровой графикой. Он имеет русскоязычный интерфейс и сочетает простоту использования с весьма обширными возможностями редактирования готовых изображений. Посредством этого редактора решаются задачи перевода изображений в электронный формат

с одновременным улучшением их качества и выразительности. Векторный графический редактор CorelDraw более удобен для подготовки схем и рисунков на основе определенного набора графических примитивов. Достоинство таких графических документов в том, что изображения в них легко масштабируются без потери качества. Таким образом, курсант должен освоить некоторые возможности указанных выше пакетов, причем, уровень освоения пакетов должен быть таким, чтобы при необходимости курсант смог бы иные возможности изучить и применить самостоятельно.

Вместе с тем, в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки дипломированного специалиста 656500 «Безопасность жизнедеятельности» с присвоением квалификации – инженер, программа курса информатики не предусматривает освоения технологий компьютерной графики на уровне требований практики. Чаще всего курсанты знакомятся только с простейшим графическим редактором Paintbrush. Следовательно, выявляется противоречие между необходимостью формирования компетенции будущих специалистов МЧС в вопросах применения компьютерной графики и отсутствием необходимого внимания этому направлению подготовки в ГОС, учебном плане и программе курса информатики и ИТ.

На наш взгляд, разрешение противоречия должно идти двумя путями. Во-первых, необходимо пересмотреть структуру базового курса информатики с целью выделения большего учебного времени на рассмотрение и освоение компьютерной графики. Весьма правильным было бы и выделение вопросов применения компьютерной графики в профессиональной деятельности специалиста МЧС в спецкурс, который осваивался бы помимо базового курса информатики и ИТ. Вторым направлением разрешения указанного выше противоречия следует считать перенос части технологической подготовки на самостоятельное освоение курсантами. Данное направление требует разработки учебно-методического обеспечения самостоятельной работы. В настоящее время подобные электронные учебные материалы, ориентированные на подготовку курсантов учебных заведений МЧС в вопросах компьютерной

графики, отсутствуют – в связи с этим актуальной оказывается задача их создания, а также разработки методики их применения в учебном процессе.

Л.Г. Мигунова  
(СамГТУ, Самара)

## **СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КУРСЫ – МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Для технического образования актуальна проблема роста объема и разнообразия транслируемых знаний, а также эволюция стиля инженерной деятельности и мышления, что требует проведения коррекции традиционной дифференцированно-дисциплинарной дидактической модели обучения, обладающей ограниченными возможностями в формировании взаимосвязанных систем знаний у студентов, что связано с выраженным интегративно-междисциплинарным характером профессиональной инженерной деятельности. Вариантом такой модели может служить интеграция элементов содержания обучения.

Переход к модернизированной дидактической модели должен осуществляться поэтапно и по нескольким направлениям. Одним из них может стать введение в практику технических вузов структурированных учебных курсов, под которыми подразумеваются интегративные дидактические системы, включающие курс лекций, систему лабораторно-практических занятий, учебное проектирование, имеющие междисциплинарный характер, комплект интегративных педагогических тестов, а также специальные средства компьютерной поддержки учебного процесса.

Для целенаправленного формирования у будущих инженеров целостных системных знаний, а также профессионально значимых личностных качеств, проектирование содержания общеинженерной подготовки в техническом вузе должно производиться с использованием принципов междисциплинарности и квалитетической обоснованности на основе системного подхода, заключающегося в системном структурировании и интеграции содержания родственных учебных